

九十九年六月核能一廠

核安管制資訊

行政院原子能委員會提供

目 錄

壹、核能一廠管制措施

貳、核能一廠異常事件

壹、核能一廠管制措施

一、開立核能一廠視察備忘錄

6 月份共開立 4 件核能一廠視察備忘錄，請核能一廠針對 2 號機 4KV BUS 3 上方消防管噴灑頭熔塞脫落，查明原因並採取改善措施，以及針對駐廠及大修期間之視察發現，檢討改善。

二、開立核能一廠注意改進事項

6 月份共開立 4 件核能一廠注意改進事項，請核能一廠針對本會執行核一廠運轉執照換發申請案第 4 次現場視察所發現問題，及大修期間視察發現等相關問題，檢討改善。

三、開立核能一廠違規事項草案

6 月份共開立 3 件核能一廠違規事項草案，係針對核能一廠未依規定建立適當之作業程序書，於作業管理與執行上之疏失，開立 1 件五級違規；針對大修期間之作業缺失，以及偵測試驗程序書內容未臻完善，且人員未確實依據運轉技術規範規定採取行動，開立 2 件四級違規。

四、執行核能一廠 1 號機第 24 次大修視察

核能一廠 1 號機第 24 次大修原計畫工期 35 天（4 月 27 日～5 月 31 日），但因低壓汽機動葉片龜裂及根槽髮紋顯示進行更換檢查作業，延長工期約 18 天，修正後計劃工期共約 53 天。6 月 15 日召開核一廠 1 號機第 24 次大修起動前會議，6 月 16 日台電公司提出核能一廠 1 號機第 24 次大修後臨界申請，經審查後同意核能一廠 1 號機開始升載。6 月 18 日台電公司再向本會提出大修

後機組初次併聯運轉申請，經審核後本會於 6 月 18 日 22 時 10 分審查同意機組併聯申請。

五、召開第 11 屆核子反應器設施安全諮詢會第 2 次會議

6 月 25 日召開第 11 屆「核子反應器設施安全諮詢會」第 2 次會議，會中就「龍門電廠管制現況報告」及「組織改造後原能會角色及定位」提出專案報告，委員並提出相關諮詢意見，作為核能安全管理之參考。

貳、核能一廠異常事件

一、國內核能電廠異常事件說明

我國各核能電廠異常事件之陳報，係依據原子能委員會於民國 93 年所訂定之「核子反應器設施異常事件報告及立即通報作業辦法」之相關規定辦理。規範中所規定應陳報之事件中，例如機組降載停機檢修設備、工安事件、安全設備起動等，絕大部分對核能機組運轉安全並無實質影響。通報之重要目的，在讓管制單位能適時掌握電廠各種狀況，以提早反應並能迅速處理。

有關異常事件之分級方面，目前大多數國家均採用國際原子能總署所制訂之國際核能事件分級制度（INES），該制度係就異常事件之嚴重性及影響程度，將核能電廠發生之事件分為 0 至 7 級，級數愈低代表對安全之影響層面愈小，而級數愈高則代表屬於較嚴重之事件，其中 3 級以下為異常事件，4 級（含）以上才屬於核能事故，我國目前即採用此一制度作為異常事件等級之依據。

二、本月異常事件：

6 月 4 日 1 號機發生一次圍阻體隔離系統動作異常事件

99 年 6 月 4 日 1 號機停機大修中，儀控組人員因反應爐水位儀 LT-C31-N004C 之指示，與其他窄程水位儀平均值比較偏差 3 公分（仍在程序書接受範圍內），於工作前未開立檢修工作連絡書且未告知主控制室情況下，自行拆除反應爐水位傳送器 LT-C31-N004C 洩水隔離閥(V-6)下游接頭。由於洩水隔離閥(V-5)內漏至下游共管，因此水由洩水隔離閥(V-6)下游流出，造成水位變化假訊號，致使一次圍阻體隔離信號第一組（PCIS GROUP 1）—反應爐低低水位傳送器跳脫單元非預期動作。核能一廠於事件發生後，已於 6 月 7 日由廠長召開檢討會議，重申遵守程序書為核安文化最基本之原則，要求各組皆不得有類似作業習性；同時為防止洩水隔離閥無法止漏，而再次發生類似事件，因此電廠開立洩水管路之設計修改案，並已完成 1 號機的改善。本案屬於人為疏失案件，本會將密切注意電廠後續處理情形。本次事件屬國際核能事件分級制（INES）之 0 級事件，無安全顧慮。